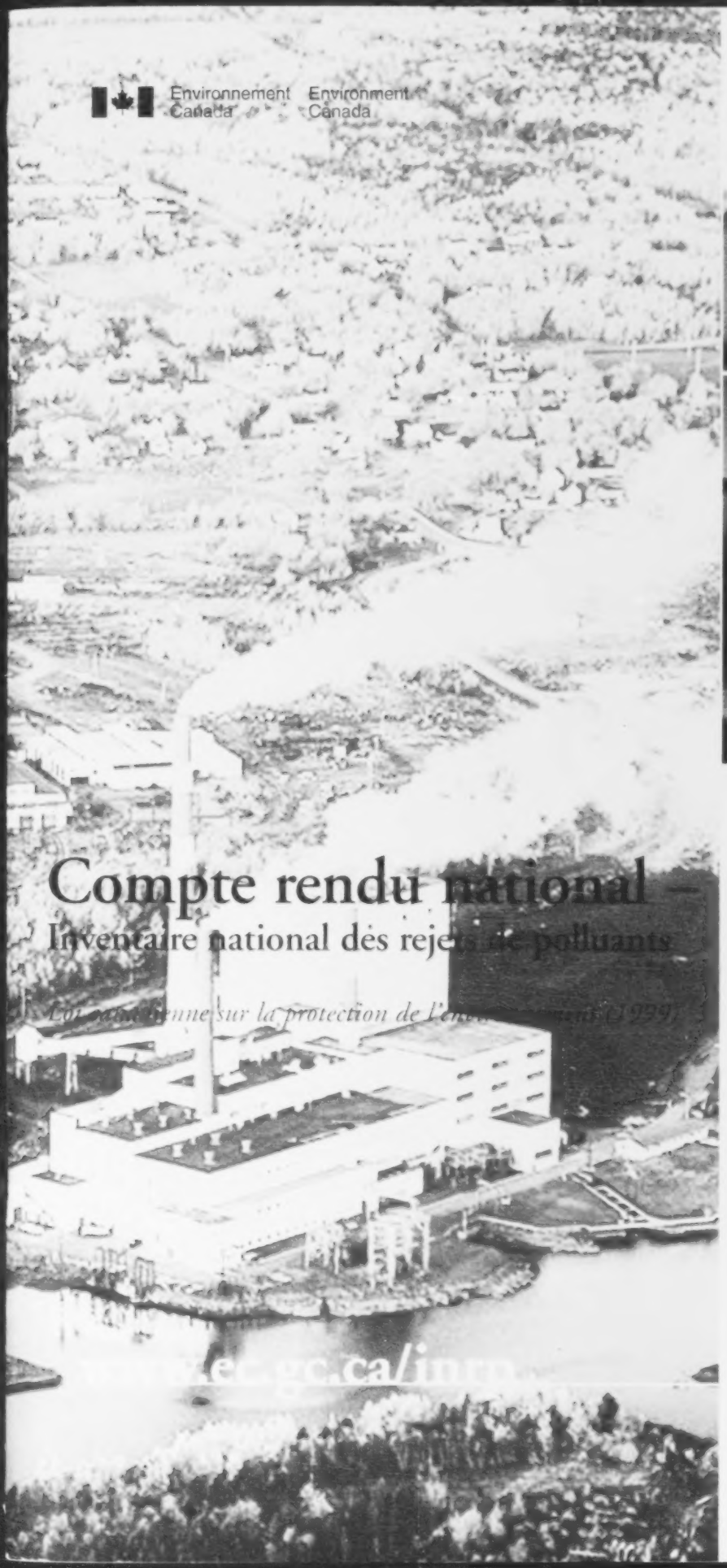
Environnement Canada Environment Canada

Compte rendu national – Inventaire national des rejets de polluants

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)

Sommaire des données



Canada

Bureaux régionaux de l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) et Administration centrale

Administration centrale
Inventaire national des rejets de polluants
Environnement Canada
Place Vincent Massey, 9e étage
351, boulevard St-Joseph
Gatineau (Québec)
K1A 0H3
Tél. : (819) 953-1656
Téléc. : (819) 994-3266
Courriel : INRP@ec.gc.ca

Terre-Neuve-et-Labrador, Île-du-Prince-Édouard, Nouveau-Brunswick et Nouvelle-Écosse
Inventaire national des rejets de polluants
Environnement Canada
Queen Square, 16e étage
45, promenade Alderney
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
B2Y 2N6
Tél. : (902) 426-4482 / 426-4805 / 426-5037
Téléc. : (902) 490-0722
Courriel : NPRI_ATL@ec.gc.ca

Québec
Inventaire national des rejets de polluants
Environnement Canada
105, rue McGill, 4e étage
Montréal (Québec)
H2Y 2E7
Tél. : (514) 283-7303 / 283-0248 / 496-1832
Téléc. : (514) 496-6982
Courriel : INRP_QC@ec.gc.ca

Ontario
Inventaire national des rejets de polluants
Environnement Canada
4905, rue Dufferin, 2e étage
Downsview (Ontario)
M3H 5T4
Tél. : (416) 739-5955 / (416) 739-5894
Téléc. : (416) 739-4326
Courriel : NPRI_ONTARIO@ec.gc.ca

INRP/MEO, régl. 127
Centre conjoint d'assistance technique
Tél : (416) 739-4707

Manitoba, Saskatchewan, Alberta, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut
Inventaire national des rejets de polluants
Environnement Canada
Twin Atria no 2, pièce 200
4999, 98e Avenue
Edmonton (Alberta)
T6B 2X3
Tél. : (780) 951-8989
Téléc. : (780) 951-8808 / 495-2615
Courriel : NPRI_PNR@ec.gc.ca

Colombie-Britannique et Yukon
Inventaire national des rejets de polluants
Environnement Canada
401, rue Burrard, bureau 201
Vancouver (Colombie-Britannique)
V6C 3S5
Tél. : (604) 666-3221 / 666-3890 / 666-9864
Téléc. : (604) 666-6800
Courriel : NPRI_PYR@ec.gc.ca

Inventaire national des rejets de polluants
Environnement Canada
91782, Autoroute de l'Alaska
Whitehorse (Yukon)
Y1A 5B7
Tél. : (867) 667-3402
Téléc. : (867) 667-7962
Courriel : NPRI_YK@ec.gc.ca

Centre de soutien informatique de l'INRP
Tél. : (819) 994-1672
Courriel : nprihelpdesk@ec.gc.ca

ISBN 0-662-76949-X
Catalogue No. En49-16/2-2002F

105-03725/

Compte rendu national – 2002
Inventaire national des rejets de polluants

Sommaire des données

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)

Table des matières

1 Introduction 1

2 Sommaire des données sur les polluants de l'INRP pour 2002 2

3 Sommaire des principaux contaminants atmosphériques (PCA) déclarés à l'INRP 4

4 Substances toxiques en vertu de la LCPE répertoriées dans l'INRP 5

4.1 Introduction 5

4.2 Substances toxiques en vertu de la LCPE 5

4.3 Substances toxiques en vertu de la LCPE répertoriées dans l'INRP en 2002 5

5 Prévention de la pollution 9

5.1 Introduction 9

5.2 Prévention de la pollution en 2002 9

5.3 Ventilation des activités de prévention de la pollution 9

5.4 Prévention de la pollution et raisons expliquant les changements relatifs aux rejets, aux transferts ou au recyclage 10

5.5 Planification de la prévention de la pollution pour 2002 10

6 Renseignements confidentiels 11

7 Références et bibliographie 12

7.1 Publications gouvernementales 12

7.2 Sites Internet sur les substances 13

7.2.1 Environnement Canada 13

7.2.2 Santé Canada 13

7.2.3 Liens internationaux 13

7.3 Autres sources d'information 14

Annexe A : Aperçu de l'INRP 15

Annexe B : Éléments de données détaillés faisant l'objet d'une déclaration à l'INRP 18

Annexe C : Émissions des principaux contaminants atmosphériques (PCA) du Canada pour 2000 19

1. Introduction

L'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) est au cœur des efforts déployés par le gouvernement du Canada pour contrôler les substances toxiques. Il s'agit d'un inventaire légiféré des rejets de polluants dans l'environnement. L'INRP a été créé en 1992 afin que les Canadiens puissent obtenir des renseignements sur les rejets de polluants produits par des installations de leur collectivité, y compris sur les rejets dans l'air, l'eau, le sol, sur l'injection souterraine et les quantités envoyées à d'autres installations afin qu'elles soient éliminées, traitées ou recyclées, de même que sur la récupération de l'énergie. L'INRP est un programme qui évolue constamment. Depuis sa création, de nouvelles substances ont été ajoutées et d'autres retirées, les seuils de déclaration des substances ont été modifiés et la portée de l'Inventaire a été étendue afin de recueillir des données sur les activités de recyclage et de prévention de la pollution. On prévoit apporter d'autres modifications à l'Inventaire au cours des années à venir. Veuillez consulter l'**Annexe A** pour des informations sur :

- les nouveautés à l'INRP en 2002;
- la liste des substances de l'INRP pour 2002;
- la série de comptes rendus nationaux pour 2002;
- les nouveaux groupes pour les rejets et les transferts.

Pour les définitions portant sur les rejets, les éliminations et les transferts, voir l'**Annexe B**.

En 2002, les principaux contaminants atmosphériques (PCA) ont été intégrés pour la première fois à l'INRP. Par conséquent, le nombre total de déclarations de substances présentées à l'INRP en 2002 a presque doublé par rapport à l'année précédente. Afin de permettre une comparaison entre les données recueillies en 2002 par l'INRP et celles fournies en 2001, les renseignements de 2002 portant sur les PCA font l'objet d'un résumé distinct. Ainsi, toutes les données relatives à des substances qui ne sont pas des PCA et qui ont été recueillies en 2002 seront appelées « polluants de l'INRP ». Les mesures prises pour séparer les données relatives à des substances qui sont des PCA de celles portant sur des substances de l'INRP qui ne sont pas des PCA sont les suivantes :

- les renseignements liés aux PCA ne concernent que les rejets dans l'air tandis que les rejets d'autres polluants doivent être déclarés pour tous les milieux environnementaux (air, eau et sol), y compris les quantités destinées à l'élimination ou au recyclage;
- la séparation des déclarations permet une comparaison plus pertinente avec les données historiques de l'INRP;
- les renseignements de 2002 liés aux PCA qui proviennent de sources ponctuelles peuvent être présentés parallèlement à des informations historiques sur les sources étendues afin de permettre une analyse plus complète de l'ensemble des rejets.

Il existe relativement peu de PCA et ils ont toujours été considérés de manière distincte parce que chacun présente des risques pour l'environnement et la santé qui lui sont propres. Bien qu'il arrive parfois que les polluants de l'INRP soient regroupés dans le but de fournir un portrait des tendances, il n'est pas approprié d'ajouter les PCA aux autres polluants de l'INRP car bon nombre de ces derniers sont également des composés organiques volatils (COV), ce qui pourrait entraîner un double comptage. Pour plus d'information au sujet du double comptage, voir la **section 2.9** du *Compte rendu national 2002 – Exigences de déclaration*.

La liste complète des données portant sur les PCA et sur les substances autres que des PCA pour l'année de déclaration 2002 figure dans un tableau que l'on peut consulter sur le site Internet de l'INRP à l'adresse **www.ec.gc.ca/inrp**.

2. Sommaire des données sur les polluants de l'INRP pour 2002

Pour l'année de déclaration 2002, 3 191 installations ont soumis un total de 14 638 déclarations de substances pour 208 polluants (voir le **tableau 2-1**). Comparativement à 2001, il s'agit d'une hausse de 531 (19,9 %) du nombre d'installations produisant une déclaration, d'une hausse de 2 631 (21,9 %) du nombre de déclarations et d'une hausse de 7 (3,5 %) du nombre de polluants déclarés. Ces augmentations sont en grande partie attribuables aux efforts appréciables déployés par les bureaux régionaux de l'INRP afin d'encourager les installations à se conformer aux exigences de déclaration.

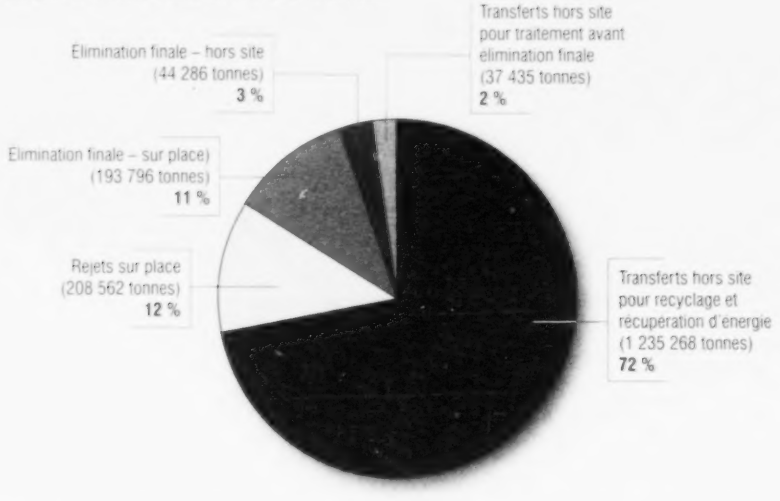
Les rejets et les transferts de tous les polluants pour 2002 peuvent être répartis comme suit (voir également la **figure 2-1**) :

- 208 562 tonnes (12 %) – rejets sur place;
- 193 796 tonnes (11 %) – élimination finale (sur place);
- 44 286 tonnes (3 %) – élimination finale (hors site);
- 37 435 tonnes (2 %) – transferts hors site pour traitement avant élimination finale;
- 1 235 268 tonnes (72 %) – transferts hors site pour recyclage et récupération d'énergie.

Voir l'**Annexe A** pour obtenir des définitions sur les groupements de rejets.

Figure 2–1

SOMMAIRE NATIONAL DES DONNÉES SUR LES POLLUANTS PRÉSENTÉES À L'INRP POUR 2002



De 2001 à 2002, les changements suivants relatifs aux rejets et aux transferts hors site se sont produits (voir également le **tableau 2-1**).

- Les rejets sur place ont augmenté d'un volume estimé à 27 445,9 tonnes (15,2 %) par rapport à 2001.
- Les éliminations finales sur place ont diminué de 994 897 tonnes (83,7 %) par rapport à 2001 (voir l'**Annexe B** pour plus de renseignements sur l'élimination sur place).
- Les éliminations hors site ont augmenté de 594,4 tonnes (1,4 %) par rapport à 2001.
- Les transferts hors site pour traitement avant élimination ont diminué de 3 179,7 tonnes (7,8 %) par rapport à 2001.
- Les transferts hors site pour recyclage et récupération d'énergie ont augmenté de 107 218,2 tonnes (9,5 %) par rapport à 2001.

Pour obtenir plus de renseignements sur les installations qui ont soumis des déclarations à l'INRP pour l'année de déclaration 2002 et un sommaire des rejets de polluants de chaque installation par milieu environnemental (air, eau et sol), visitez le site Internet de l'INRP au **www.ec.gc.ca/inrp**.

Tableau 2–1

RÉSUMÉ NATIONAL DES DONNÉES SUR LES POLLUANTS PRÉSENTÉES À L'INRP (2001–2002)

	2001	2002	Variation 2002–2001	% de variation 2002–2001
Nombre total d'installations	2 660	3 191	531	19,9
Nombre total de déclarations	12 007	14 638	2 631	21,9
Polluants déclarés	201	208	7	3,5
1. Rejets sur place (tonnes)				
Air	124 613,0	129 778,2	5 165,2	4,1
Eau	51 589,7	72 969,0	21 379,0	41,4
Sol				
Déversements	33,7	715,2	681,5	2 022,2
Fuites	9,9	8,8	-1,1	-11,1
Autres	4 688,0	4 901,7	213,7	4,6
Sous-total pour le sol	4 731,9	5 625,8	893,9	18,9
Total des rejets sur place	181 116,5	208 562,4	27 445,9	15,2
2. Élimination finale (tonnes)				
Élimination sur place				
Enfouissement	26 486,1	24 390,2	-2 059,9	-7,9
Épandage	879,8	2 401,8	1 522,0	173,0
Injection souterraine	161 327,0	167 004,3	5 677,3	3,5
Total	188 692,9	193 796,4	5 076,5	2,7
Élimination hors site				
Enfouissement	29 758,3	30 912,2	1 153,9	3,9
Épandage	2 472,3	2 307,6	-164,7	-6,7
Injection souterraine	9 083,3	9 010,7	-72,6	-0,8
Entreposage	2 377,7	2 055,5	-322,2	-13,6
Total	43 691,6	44 286,0	594,4	1,4
3. Transferts hors site pour traitement avant élimination finale (tonnes)				
Traitement physique	1 902,5	2 359,6	457,1	24,0
Traitement chimique	12 196,0	8 041,3	-4 154,7	-34,1
Traitement biologique	2 465,7	961,5	-1 504,2	-61,0
Incinération	9 990,2	10 798,1	807,9	8,1
Traitement à une UME	14 060,3	15 274,4	1 214,1	8,6
Total des traitements hors site	40 614,6	37 434,9	-3 179,7	-7,8
4. Transferts hors site pour recyclage et récupération d'énergie (tonnes)				
Recyclage	1 118 247,7	1 226 344,9	108 097,2	9,7
Récupération d'énergie	9 801,9	8 922,8	-879,1	-9,0
Total des transferts hors site pour recyclage et récupération d'énergie	1 128 049,6	1 235 267,8	107 218,2	9,5

***Remarque** : En raison de l'arrondissement des nombres représentant les rejets et les transferts, il se peut que les totaux ne correspondent pas à la somme des valeurs individuelles.*

3. Sommaire des principaux contaminants atmosphériques (PCA) déclarés à l'INRP

En 2002, les principaux contaminants atmosphériques (PCA) ont été ajoutés à la liste des substances de l'INRP afin que les gouvernements et le public aient accès à des données plus complètes. L'information sur les émissions des PCA permet aux gouvernements d'évaluer si la gestion des risques par les diverses sources industrielles des PCA contribue à réduire les émissions. Les gouvernements ont besoin de ce genre d'information pour être en mesure de satisfaire aux exigences de divers inventaires et programmes nationaux et internationaux. Pour la modélisation de la qualité de l'air et à d'autres fins, les inventaires des émissions doivent être effectués pour toutes les sources d'émissions (industrielles, commerciales, mobiles, naturelles et domestiques). Ces inventaires, qui contiennent toutes les sources d'émissions, ont été compilés pendant de nombreuses années; ils sont désignés sous le nom d'inventaires complets des émissions. La collecte des données sur les PCA par l'INRP est un nouveau moyen plus efficace d'obtenir de l'information sur ces émissions.

Le **tableau 3-1** présente un résumé par polluant des rejets dans l'air déclarés par les 3 048 installations ayant satisfait aux exigences de déclaration pour 2002. Comme on peut le constater, les rejets de PCA par les installations ne sont pas toujours la principale source de rejets dans l'air au Canada.

Tableau 3–1

Inventaire des émissions des PCA pour 2002 comparativement à l'inventaire national complet des émissions des PCA pour 2000

Polluant	PCA déclarés pour 2002 dans le cadre de l'INRP (tonnes)	Inventaire national complet des émissions des PCA pour 2000 (tonnes)*	% des émissions des PCA pour 2000
Matières particulaires totales (MPT) < 100 microns **	226 454	16 372 382	1
Matières particulaires avec un diamètre ≤ 10 microns (MP_{10}) **	108 678	5 135 494	2
Matières particulaires avec un diamètre ≤ 2,5 microns ($MP_{2,5}$) **	61 058	963 305	6
Anhydride sulfureux (SO_2)	1 977 312	2 352 424	84
Oxydes d'azote (exprimés sous forme de NO_2)	577 332	2 603 525	22
Composés organiques volatils (COV)	244 021	2 751 607	9
Monoxyde de carbone (CO)	974 327	11 282 385	9

* Comprend toutes les sources. Voir le tableau d'inventaire complet des PCA pour 2000 à l'annexe C.

** L'inventaire complet des PCA pour 2000 comprend les matières particulaires filtrables et condensables.

4. Substances toxiques en vertu de la LCPE répertoriées dans l'INRP

4.1 Introduction

Certaines substances répertoriées dans l'INRP ont été ajoutées parce qu'elles ont été évaluées scientifiquement, individuellement ou comme élément d'une catégorie de substances, et que l'on a déterminé qu'elles correspondaient à la définition de substance toxique en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999) (LCPE 1999). La présente section donne un aperçu général des substances qui figurent actuellement dans l'INRP et qui correspondaient à cette définition en date du 18 décembre 2003. Il s'agit également de la date d'entrée en vigueur de la base de données de l'INRP pour 2002 dont il est fait mention dans le présent rapport (les déclarations pour l'année de déclaration 2002 devaient être effectuées au plus tard le 1er juin 2003).

4.2 Substances toxiques en vertu de la LCPE

La LCPE 1999 est la pierre angulaire des lois fédérales canadiennes en matière d'environnement et de prévention de la pollution. Cette loi donne au gouvernement fédéral les outils nécessaires pour protéger l'environnement et la santé humaine et elle établit des délais rigoureux pour contrôler les substances toxiques.

En vertu de cette loi, une substance peut être considérée comme « toxique » si elle entre ou peut entrer dans l'environnement en quantités ou concentrations ou dans des conditions qui :

- ont ou peuvent avoir un effet dommageable immédiat ou à long terme sur l'environnement ou sa biodiversité;
- constituent ou peuvent constituer un danger pour l'environnement, dont la vie humaine;
- constituent ou peuvent constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaine.

Par exemple, le plomb est une substance toxique. Une exposition même à de petites quantités de plomb peut être dangereuse pour la santé humaine, particulièrement pour les bébés, les jeunes enfants et les femmes enceintes. Environnement Canada et Santé Canada continuent d'évaluer les risques des substances existantes et de nouvelles substances sur l'environnement et sur la santé humaine.

La LCPE 1999 exige que les substances toxiques soient gérées de manière à prévenir ou à minimiser les risques qu'ils représentent pour l'environnement et la santé humaine. Les substances toxiques bioaccumulables, persistantes et résultant principalement de l'activité humaine sont ciblées pour l'élimination de fait. Le ministre de l'Environnement dispose de deux ans pour proposer, et d'un délai additionnel de 18 mois, pour finaliser des mesures « de prévention ou de contrôle » pour les substances que l'on a déterminées comme toxiques par une évaluation en vertu de la LCPE. Ces mesures comprennent des outils de gestion tels que des règlements, des plans de prévention de la pollution, des instruments économiques ou des codes de pratique. Pour plus de renseignements, consultez le site Internet du Registre environnemental de la LCPE d'Environnement Canada au **http://www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/default.cfm**.

4.3 Substances toxiques en vertu de la LCPE répertoriées dans l'INRP en 2002

Au total, 82 substances répertoriées dans l'INRP en 2002 ont été déterminées comme toxiques en vertu de la LCPE 1999 (voir le **tableau 4-1**). L'information sur le rejet, l'élimination et le recyclage de centaines de substances, y compris les substances toxiques, est déclarée à l'INRP. Ainsi, il est plus facile de comprendre, de dépister et de gérer, par le biais d'indicateurs environnementaux et de programmes bénévoles et de réglementation, les risques que les substances toxiques peuvent comporter pour l'environnement et la santé humaine. Pour plus de renseignements au sujet des substances toxiques au Canada, consultez les sites **www.ec.gc.ca/toxics** et **www.ec.gc.ca/RegistreLCPE**.

Table 4–1

SUBSTANCES TOXIQUES EN VERTU DE LA LCPE RÉPERTORIÉES DANS L'INRP EN 2002

N^{0} de CAS	Substance	Substance/catégorie sur la liste des substances toxiques
75-07-0	Acétaldéhyde	
107-02-8	Acroléine	
75-05-8	Acrylonitrile	
68920-70-7	Alcanes, C_{10-13}, chloro	
85535-84-8	Alcanes, C_{6-18}, chloro	
S.O.	Ammoniac (total)	
S.O.	Arsenic et ses composés	
1332-21-4	Asbestos (forme friable)	
71-43-2	Benzène	
56-55-3	Benzo(a)anthracène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
218-01-9	Benzo(a)phénanthrène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
50-32-8	Benzo(a)pyrène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
205-99-2	Benzo(b)fluoranthène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
192-97-2	Benzo(e)pyrène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
191-24-2	Benzo(g,h,i)pérylène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
205-82-3	Benzo(j)fluoranthène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
207-08-9	Benzo(k)fluoranthène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
117-81-7	Phthalate de bis(2-éthylhexyle)	
74-83-9	Bromométhane	
106-99-0	Buta-1,3-diène	
111-76-2	2-Butoxyéthanol	
S.O.	Cadmium et ses composés	
7789-75-5	Fluorure de calcium	Fluorure inorganique
56-23-5	Tétrachlorure de carbone	
75-69-4	CFC-11	Chlorofluorocarbones
75-71-8	CFC-12	Chlorofluorocarbones
75-72-9	CFC-13	Chlorofluorocarbones
76-14-2	CFC-114	Chlorofluorocarbones

76-15-3	CFC-115	Chlorofluorocarbones
224-42-0	Dibenz(a,j)acridine	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
53-70-3	Dibenz(a,h)anthracène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
189-55-9	Dibenzo(a,i)pyrène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
194-59-2	7H-Dibenzo(c,g)carbazole	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
612-83-9	3,3'-Dichlorobenzidine dichlorhydrate	
107-06-2	1,2-Dichloroéthane	
75-09-2	Dichlorométhane	
28679-13-2	Éthoxynonyl benzène	Nonylphénol et ses éthoxylates
75-21-8	Oxyde d'éthylène	
206-44-0	Fluoranthène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
50-00-0	Formaldéhyde	
353-59-3	(Halon 1211) Bromochlorodifluorométhane	
75-63-8	(Halon 1301) Bromotrifluorométhane	
75-45-6	HCFC-22	Hydrochlorofluorocarbones
41834-16-6	HCFC-122 et tous les isomères	Hydrochlorofluorocarbones
34077-87-7	HCFC-123 et tous les isomères	Hydrochlorofluorocarbones
63938-10-3	HCFC-124 et tous les isomères	Hydrochlorofluorocarbones
1717-00-6	HCFC-141b	Hydrochlorofluorocarbones
75-68-3	HCFC-142b	Hydrochlorofluorocarbones
118-74-1	Hexachlorobenzène	
S.O.	Composés du chrome hexavalent	
7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	Fluorures inorganiques
193-39-5	Indeno(1,2,3-c,d)pyrène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
S.O.	Plomb (et ses composés, sauf le plomb tétraéthyle)	
S.O.	Mercure (et ses composés)	
109-86-4	2-Méthoxyéthanol	
S.O.	Nickel et ses composés	
27177-05-5	Nonylphénol, dérivé hepta(oxyéthylène) éthanol	Nonylphénol et ses éthoxylates
84852-15-3	Nonylphénol de qualité industrielle	Nonylphénol et ses éthoxylates
27177-08-8	Nonylphénol nona(oxyéthylène) éthanol	Nonylphénol et ses éthoxylates
25154-52-3	*n*-Nonylphénol	Nonylphénol et ses éthoxylates
9016-45-9	Nonylphénol, éther de polyéthylèneglycol	Nonylphénol et ses éthoxylates
26027-38-3	*p*-Nonylphénol, éther de polyéthylèneglycol	Nonylphénol et ses éthoxylates

27986-36-3	Nonylphénoxy éthanol	Nonylphénol et ses éthoxylates
104-35-8	2-(*p*-Nonylphénoxy) éthanol	Nonylphénol et ses éthoxylates
20427-84-3	2-(2-(*p*-Nonylphénoxy)éthoxy) éthanol	Nonylphénol et ses éthoxylates
7311-27-5	2-(2-(2-(2-(*p*-Nonylphénoxy)éthoxy) éthoxy)éthoxy) éthanol	Nonylphénol et ses éthoxylates
104-40-5	4-Nonylphénol	Nonylphénol et ses éthoxylates
11104-93-1	Oxydes d'azote (exprimés en NO_2)	
37251-69-7	Oxirane, méthyl-, polymérisé avec l'oxirane, dérivé éther monononylphénylique	Nonylphénol et ses éthoxylates
S.O.	Toute matière particulaire ayant un diamètre égal ou inférieur à 2,5 microns ($MP_{2,5}$)	
S.O.	Toute matière particulaire ayant un diamètre égal ou inférieur à 10 microns (MP_{10})	
198-55-0	Pérylène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
85-01-8	Phénanthrène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
S.O.	Dibenzo-p-dioxines polychlorées et dibenzofurannes polychlorés	
129-00-0	Pyrène	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
7681-49-4	Fluorure de sodium	Fluorures inorganiques
2551-62-4	Hexafluorure de soufre	Fluorures inorganiques
7446-09-5	Dioxyde de soufre	
127-18-4	Tétrachloroéthylène	
79-01-6	Trichloroéthylène	
75-01-4	Chlorure de vinyle	
S.O.	Composés organiques volatils	Composés organiques volatils tels que définis dans l'annexe de la *Gazette du Canada*

***Remarque** : 1. Cette liste a été mise à jour le 18 décembre 2003.*
2. S.O. signifie qu'aucun numéro CAS n'est disponible pour l'instant.

Les substances identifiées comme toxiques en vertu de la LCPE dans l'INRP ne sont pas toujours identiques à celles qui figurent dans la liste des substances toxiques à l'annexe 1 de la LCPE 1999. Il arrive parfois que ce soit parce que l'INRP fait référence à des produits commerciaux ou utilise des appellations courantes plutôt que le nom scientifique souvent utilisé par la LCPE 1999. À l'occasion, comme dans le cas des CFC, plusieurs substances répertoriées à l'INRP correspondent à une seule catégorie de substances de l'annexe 1. Dans d'autres cas, la liste des substances toxiques en vertu de la LCPE répertoriées à l'INRP est plus large que celle que l'on trouve à l'annexe 1. Par exemple, l'INRP répertorie le nickel et ses composés, mais l'annexe 1 de la LCPE ne répertorie que les composés de nickel inorganiques oxygénés, sulfuriques et solubles.

Pour un tableau complémentaire sur les rejets des substances figurant dans le tableau 4-1, visitez le **www.ec.gc.ca/inrp**.

5. Prévention de la pollution

5.1 Introduction

La prévention de la pollution est définie dans la LCPE 1999 comme étant « l'utilisation de procédés, pratiques, matériaux, produits, substances ou formes d'énergie qui, d'une part, empêchent ou réduisent au minimum la production de polluants ou de déchets et, d'autre part, réduisent les risques d'atteinte à l'environnement ou à la santé humaine ». À titre de fondement de la LCPE 1999, la prévention de la pollution est présentée, dans toute la Loi, comme la première démarche en matière de protection de l'environnement et de la santé humaine.

La prévention de la pollution a pour objectif de prévenir la création de polluants plutôt que leur gestion après coup. Il en résulte souvent des économies de coûts pour les installations.

Depuis 1997, le programme de l'INRP exige des installations qu'elles déclarent la mise en œuvre de toute activité de prévention de la pollution pour les substances répertoriées dans le cadre de leurs opérations. Les installations peuvent également préciser la portée de telles activités et toute réduction des émissions résultant de leur mise en œuvre. La pollution peut inclure, mais sans s'y limiter, les activités suivantes :

- remplacement de matériaux ou de matières premières;
- nouvelle conception ou reformulation de produit;
- modifications d'équipements ou de procédés;
- prévention des déversements et des fuites;
- réutilisation, récupération ou recyclage sur place;
- amélioration de la gestion des stocks ou des techniques d'acquisition;
- bonnes pratiques de fonctionnement ou formation.

5.2 Prévention de la pollution en 2002

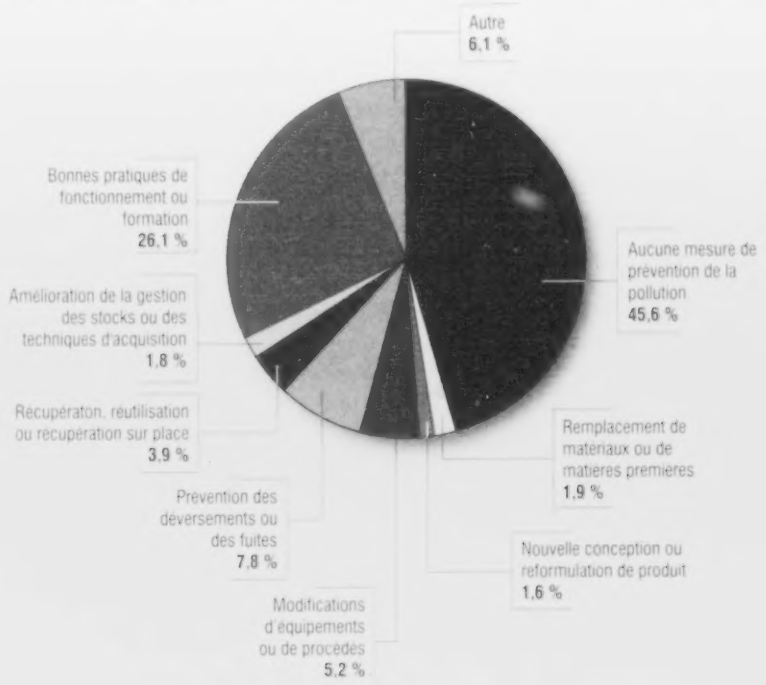
Depuis l'année de déclaration 2002, le formulaire de déclaration à l'INRP comporte une répartition plus descriptive de chacune des catégories de déclaration des activités de prévention de la pollution. Les nouvelles sous-catégories facilitent la tâche des installations qui doivent déterminer quelles activités peuvent être déclarées au titre de la prévention de la pollution. Cette division plus poussée des catégories a été adoptée après la tenue, en 2001, de consultations auprès des intervenants. En 2002, environ 56 % des installations (2 534 sur 4 504) ont déclaré pratiquer une forme ou une autre d'activité de prévention de la pollution.

5.3 Ventilation des activités de prévention de la pollution

En 2002, plus de 45 % des déclarations de substances indiquaient qu'aucune activité de prévention de la pollution n'avait été mise en œuvre. Le type d'activité de prévention de la pollution le plus courant ayant été déclaré est représenté par la rubrique « bonnes pratiques de fonctionnement ou formation » (environ 26 %) (voir la **figure 5-1** pour la répartition de l'information relative à la prévention de la pollution).

Figure 5–1

RÉPARTITION DES DIFFÉRENTS TYPES DE RENSEIGNEMENTS SUR LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION EN 2002



5.4 Prévention de la pollution et raisons expliquant les changements relatifs aux rejets, aux transferts ou au recyclage

On a demandé aux installations, dans tout le formulaire de déclaration à l'INRP pour l'année 2002, de préciser les raisons des variations, par rapport à l'année précédente, de leurs rejets sur place, de leurs transferts hors site et de leurs transferts hors site pour recyclage. L'une des raisons de ces écarts peut être la mise en œuvre de mesures de prévention de la pollution.

Des 24 018 déclarations de substances soumises à l'INRP en 2002 :

- 496 indiquaient des activités de prévention de la pollution pour expliquer la variation des rejets sur place;
- 262 indiquaient des activités de prévention de la pollution pour expliquer la variation des transferts hors site pour élimination;
- 131 indiquaient des activités de prévention de la pollution pour expliquer la variation des transferts hors site pour recyclage et récupération d'énergie.

5.5 Planification de la prévention de la pollution pour 2002

Depuis 2002, on demande aux installations si elles ont élaboré et mis en place des plans de prévention de la pollution pour leurs activités. La planification de la prévention de la pollution est un processus consistant à étudier les activités courantes et à élaborer un plan afin d'éliminer ou de réduire la pollution à la source. Les installations ont le choix d'indiquer si des plans de prévention de la pollution : a) ont été préparés en vertu des exigences des dispositions relatives aux plans de prévention de la pollution de la partie 4 de la LCPE 1999; b) ont été préparés ou mis en œuvre pour un autre gouvernement ou une autre loi fédérale; ou c) ont été préparés ou mis en œuvre sur une base volontaire. Les réponses à ces questions ont permis de dresser un portrait plus complet de la prévention de la pollution au Canada.

Des 4 530 installations produisant une déclaration à l'INRP en 2002, 690 ont déclaré avoir un plan de prévention de la pollution :

- 19 installations ont déclaré avoir des plans de prévention de la pollution pour répondre aux exigences de la LCPE 1999;
- 129 installations ont déclaré avoir des plans de prévention de la pollution pour un autre gouvernement ou en vertu d'une autre loi fédérale;
- 602 installations ont déclaré avoir des plans de prévention de la pollution sur une base volontaire.

Les chiffres ne totalisent pas 690 parce que certaines installations ont donné plus d'une raison pour la mise en œuvre de plans de prévention de la pollution.

6. Renseignements confidentiels

Quiconque communique des renseignements à l'INRP peut, en vertu de l'article 51 de la LCPE 1999, demander que ces renseignements soient traités de façon confidentielle.

L'article 52 de la LCPE 1999 prévoit que :

Malgré toute disposition de la partie 11, la demande de confidentialité ne peut se fonder que sur l'un ou l'autre des motifs suivants :

- les renseignements communiqués constituent un secret industriel;
- leur divulgation risquerait vraisemblablement de causer des pertes financières importantes à la partie intéressée ou de nuire à sa compétitivité;
- leur divulgation risquerait vraisemblablement d'entraver des négociations – contractuelles ou autres – menées par la partie intéressée.

Au moment de la publication du présent rapport, 10 installations avaient obtenu que les renseignements fournis à l'INRP pour 2002 soient traités de façon confidentielle. Les données ci-dessous ont été déclarées par ces installations pour l'année de déclaration 2002 :

- nombre de déclarations de polluants soumises : 24;
- total des rejets sur place : 481 tonnes;
- total des éliminations hors site : 2 936 tonnes;
- total des transferts hors site pour recyclage et récupération d'énergie : 141 tonnes.

Les données présentées dans le présent document et les autres rapports de la série des Comptes rendus nationaux pour 2002 ne font pas état des renseignements confidentiels ci-dessus.

7. Références et bibliographie

7.1 Publications gouvernementales

Environnement Canada. *Guide de déclaration à l'Inventaire national des rejets de polluants – 2002.* Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada, Ottawa, 2002.

Environnement Canada. *Compte rendu national 2001 : Élimination finale et transferts hors site pour traitement avant élimination finale : Inventaire national des rejets de polluants.* Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada, Ottawa, 2003.

Environnement Canada. *Avis concernant les substances répertoriées à l'Inventaire national des rejets de polluants pour 2002.* Extrait de la Gazette du Canada, Partie I, le 29 décembre 2001.

Environnement Canada. *Compte rendu national 2001 : Points saillants : Inventaire national des rejets de polluants.* Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada, Ottawa, 2003.

Environnement Canada. *Compte rendu national 2001 : Recyclage et récupération d'énergie : Inventaire national des rejets de polluants.* Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada, Ottawa, 2003.

Environnement Canada. *Compte rendu national 2001 : Rejets : Inventaire national des rejets de polluants.* Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada, Ottawa, 2003.

Environnement Canada. *Compte rendu national 2001 : Exigences de déclaration : Inventaire national des rejets de polluants.* Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada, Ottawa, 2003.

Environnement Canada. *Compte rendu national 2001 : Sommaire des données de 2001 : Inventaire national des rejets de polluants.* Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada, Ottawa, 2003.

Environnement Canada. *Modification de l'Avis concernant les substances répertoriées à l'Inventaire national des rejets de polluants pour 2001.* Extrait de la Gazette du Canada, Partie I, le 29 décembre 2001.

Environnement Canada. *Guide supplémentaire de déclaration à l'Inventaire national des rejets de polluants — autres seuils — 2000.* Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada, Ottawa, 2001.

Gouvernement du Canada. *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999).* Lois du Canada (1999). Chapitre 33. Loi sanctionnée le 14 septembre 1999.

Statistique Canada. *Manuel du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord, SCIAN Canada, 1997.* Catalogue 12-501-XPE, Ottawa, 1998.

Statistique Canada. *Classification type des industries — 1980.* Catalogue 12-501E, Division des normes, Ottawa, 1989.

7.2 Sites Internet sur les substances

7.2.1 Environnement Canada

La Voie verte : **www.ec.gc.ca**

Inventaire national des rejets de polluants – Recherche en ligne : **www.ec.gc.ca/inrp**

Registre environnemental de la LCPE : **www.ec.gc.ca/RegistreLCPE**

Substances nouvelles et existantes : **www.ec.gc.ca/substances**

Liste des substances toxiques (annexe 1 de la LCPE 1999) : **www.ec.gc.ca/RegistreLCPE/subs_list/Toxicupdate.cfm**

7.2.2 Santé Canada

Division des substances existantes : **www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/dse**

7.2.3 Liens internationaux

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR) : **www.atsdr.cdc.gov**

Chemfinder : **chemfinder.cambridgesoft.com**

Environmental Defense Scorecard : **www.scorecard.org**

PollutionWatch : **www.pollutionwatch.org**

Commission de coopération environnementale (CCE) : **www.cec.org**

Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) : **www.iarc.fr**

Programme international sur la sécurité des substances chimiques (PISSC) : **www.inchem.org**

National Toxicology Program (NTP): **ntp-server.niehs.nih.gov**

Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) : **www.oecd.org**

Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) : **www.unep.org/french**

Organisation mondiale de la santé : **www.who.int/fr**

7.3 Autres sources d'information

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
1600 Clifton Road (E29)
Atlanta (GA), 30333
U.S.A.
Tél. : (404) 639-6300
Téléc. : (404) 639-6315
Internet : **www.atsdr.cdc.gov**

Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail
Base de données CESARS (Chemical Evaluation Search and Retrieval System)
250, rue Main East
Hamilton (ON) L8N 1H6
Tél. : (905) 570-8094
Téléc. : (905) 572-2206
Internet : **www.cchst.ca/products/databases/cesars.html**

Commission de coopération environnementale (CCE)
393, rue Saint-Jacques Ouest
Bureau 200
Montréal (QC) H2Y 1N9
Tél. : (514) 350-4300
Téléc. : (514) 350-4314
Internet : **www.cec.org**

Santé Canada
Coordonnateur de la publication
Centre d'hygiène du milieu
Pré Tunney 0801B3
Ottawa (ON) K1A 0L2
Tél. : (613) 957-3143
Téléc. : (613) 941-8632
Internet : **www.hc-sc.gc.ca**

Centre international de recherche sur le cancer (CIRC)
150, cours Albert Thomas
F-69372 Lyon cedex 08
France
Tél. : +33 (0)4 72 73 84 85
Téléc. : +33 (0)4 72 73 85 75
Internet : **www.iarc.fr**

National Library of Medicine (TOXNET)
8600 Rockville Park, Bldg. 38A
Bethesda, MD 20894
U.S.A.
Tél. : (301) 496-6531
Téléc. : (301) 480-3537
Internet : **www.nlm.nih.gov/hinfo.html**

Annexe A : Aperçu de l'INRP

L'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) est au cœur des efforts déployés par le gouvernement du Canada pour contrôler les substances toxiques. Il s'agit d'un inventaire légiféré des rejets de polluants dans l'environnement. Il a été créé en 1992 pour permettre aux Canadiens d'obtenir des renseignements sur les rejets de polluants des installations présentes dans leurs collectivités, notamment sur les quantités rejetées par injection souterraine ou dans l'air, l'eau et le sol, ainsi que sur les quantités transférées vers d'autres installations aux fins d'élimination, de traitement, de recyclage ou de récupération d'énergie. Il facilite aussi diverses initiatives environnementales en fournissant des renseignements qui :

- aident les gouvernements et d'autres parties intéressées à définir des priorités d'intervention;
- incitent l'industrie à adopter des mesures proactives de réduction des rejets;
- permettent de suivre les progrès de la réduction des rejets;
- appuient des engagements internationaux;
- aident à élaborer de nouveaux mécanismes d'encadrement, comme des codes de pratique, des règlements, des lignes directrices, etc.

Le programme de l'INRP est en perpétuelle évolution. Les consultations auprès du public et des intervenants font partie intégrante du processus de changement. Depuis sa création, des substances ont été ajoutées ou retirées, les seuils de déclaration des substances ont été corrigés et la portée de l'Inventaire a été élargie à la collecte de données sur les activités de recyclage et de prévention de la pollution. D'autres améliorations sont prévues.

Environnement Canada administre le programme de l'INRP sous le régime de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999) (LCPE 1999). Les propriétaires ou exploitants d'installations qui fabriquent, traitent ou utilisent autrement, dans des conditions prescrites, une ou plusieurs substances répertoriées à l'INRP, sont tenus de présenter un rapport annuel à Environnement Canada sur les rejets et les transferts de ces substances.[1] Voir l'**Annexe B** pour obtenir des définitions portant sur les rejets, sur les éliminations et sur les transferts.

Le public peut consulter tous les renseignements de l'INRP qui ne sont pas confidentiels sur le site Internet d'Environnement Canada. Ces informations sont présentées sous la forme de bases de données, de rapports et d'analyses pouvant être téléchargés. Un outil de recherche permet de prendre connaissance des données fournies par une installation particulière.

Des renseignements supplémentaires peuvent être obtenus en consultant le site Internet d'Environnement Canada sur l'INRP (**www.ec.gc.ca/inrp**) ou en s'adressant au bureau de l'INRP le plus près.

Nouveautés à l'INRP en 2002

Les modifications suivantes ont été apportées à l'INRP pour l'année de déclaration 2002.

Ajout de nouvelles substances

- Composés de chrome hexavalent
- Principaux contaminants atmosphériques (PCA)
  - Monoxyde de carbone (CO)
  - Oxydes d'azote (NO_x)
  - Dioxyde de soufre (SO_2)
  - Matières particulaires (MP)
    - Diamètre égal ou inférieur à 2,5 microns ($MP_{2,5}$)
    - Diamètre égal ou inférieur à 10 microns (MP_{10})
    - Particules totales (PT)
  - Composés organiques volatils (COV)

[1] Les exigences relatives à l'INRP de 2002 ont été publiées le 29 décembre 2001 dans la Partie I de la *Gazette du Canada*.

Changements relatifs aux seuils de déclaration et de concentration

- Cadmium (et ses composés) : le seuil de déclaration fondé sur la masse a été réduit, passant de 10 tonnes à 5 kg. Le seuil de concentration est maintenant de 0,1 %.
- Arsenic (et ses composés), plomb (et ses composés), chrome hexavalent et plomb tétraéthyle : le seuil de déclaration fondé sur la masse a été réduit, passant de 10 tonnes à 5 kg. Le seuil de concentration est maintenant de 0,1 %.
- Chrome (et ses composés) : ne comprend plus le chrome hexavalent.

Changements auxquels le seuil concernant les employés (20 000 heures) ne s'applique pas

- Le débit de traitement de l'incinération des déchets non dangereux, biomédicaux ou hospitaliers est passé de 100 à 26 tonnes par année.
- Les opérations de terminal (pour l'entreposage ou le transfert des produits pétroliers bruts ou raffinés).
- L'évacuation d'eaux usées par un système de collecte d'eaux usées d'un débit de rejet dans les eaux de surface de 10 000 mètres cubes ou plus.

Changements relatifs aux exemptions s'appliquant à des installations particulières

- La peinture, le décapage de véhicules de transport et le reconditionnement de pièces pour l'entretien ou la réparation de véhicules de transport sont maintenant visés par l'INRP.
- Les opérations de terminal ayant pour objet la distribution et le stockage de carburants pour la vente au détail sont maintenant visées par l'INRP.

Prévention de la pollution

- Les exigences de déclaration des activités de prévention de la pollution ont été revues à la hausse.

Changements administratifs

- Les installations qui ont produit une déclaration pour 2001 doivent aviser Environnement Canada si elles ne soumettent pas de déclaration pour 2002.

Changements apportés aux définitions

- Installation – comprend maintenant les installations de pipeline.
- Autre utilisation – comprend utilisation ou élimination.

Liste des substances de l'INRP pour 2002

Pour l'année de déclaration 2002, 273 substances figurent sur la liste de l'INRP; 82 ont été déclarées toxiques en vertu de la LCPE 1999. Au total, 241 substances étaient visées par les exigences de déclarations initiales de l'INRP de 1993 (seuil de déclaration de 10 tonnes, exemption concernant le seuil de concentration de 1 %, à l'exception des sous-produits). Trente-deux substances sont assorties d'une exigence de déclaration différente – le mercure, le cadmium, l'arsenic, le plomb et leurs composés, les composés de chrome hexavalent, le plomb tétraéthyle, 17 hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) individuels, les dibenzo-p-dioxines polychlorées (dioxines) et dibenzofurannes polychlorés (furannes), l'hexachlorobenzène (HCB) de même que sept PCA.

Les PCA ont été ajoutés à l'INRP pour l'année de déclaration 2002. Par conséquent, le nombre total de déclarations de substances présentées à l'INRP en 2002 a presque doublé par rapport à l'année précédente. Les renseignements portant sur les PCA font l'objet d'un résumé distinct des autres substances répertoriées à l'INRP qui, pour les besoins du présent rapport, sont appelées « polluants de l'INRP ».

La liste complète des substances répertoriées à l'INRP pour l'année de déclaration 2002 se trouve dans un tableau que l'on peut consulter sur le site Internet de l'INRP (**www.ec.gc.ca/inrp**).

Série des comptes rendus nationaux pour 2002

Le Compte rendu national de l'INRP pour 2002 (le Compte rendu national 2002) regroupe les documents suivants :

- Compte rendu national 2002 – Exigences de déclaration;
- Compte rendu national 2002 – Sommaire des données;
- Compte rendu national 2002 – Rejet sur place de polluants de l'INRP;
- Compte rendu national 2002 – Élimination finale et transferts hors site pour traitement avant élimination finale;
- Compte rendu national 2002 – Transferts hors site pour recyclage et récupération d'énergie.

Les données présentées dans cette série de comptes rendus nationaux sont celles de la base de données de l'INRP au 18 décembre 2003.

Outre la série des comptes rendus nationaux, Environnement Canada a élaboré un nouveau rapport ayant pour titre *Renseigner les Canadiens sur la pollution*. Il donne une image instantanée de la pollution ayant pour origine des sociétés industrielles et commerciales au Canada. En plus de souligner les progrès réalisés dans ce secteur en matière de rejets de polluants ainsi que les tendances qui se dégagent pour l'élimination et le recyclage, le rapport contient des sections spéciales sur les substances toxiques, la prévention de la pollution et la gestion de la pollution au Canada. On y trouve aussi des conseils pratiques sur la façon d'utiliser l'INRP qui s'adressent aux collectivités et aux particuliers.

Nouveaux groupes pour les rejets et les transferts

Les groupes ci-après ont été utilisés pour résumer les renseignements obtenus par l'INRP pour l'année de déclaration 2001. Ils ont également servi pour la période de déclaration 2002.

- Rejets de polluants sur place
  - air
  - eau
  - sol : y compris les déversements, les fuites, etc.
- Élimination
  - élimination sur place : enfouissement, épandage et injection souterraine
  - élimination hors site : enfouissement, épandage, injection souterraine et entreposage
  - transfert hors site pour traitement avant élimination finale :
    - traitement physique
    - traitement chimique
    - traitement biologique
    - incinération ou traitement thermique sans récupération d'énergie
    - traitement dans une usine municipale des eaux usées
- Transfert hors site pour recyclage et récupération d'énergie
  - recyclage
  - récupération d'énergie

À la suite de consultations avec les intervenants, de nouveaux regroupements ont été créés pour les rejets sur place. Il faut souligner que les rejets en milieu terrestre ne comprennent plus les activités d'élimination. Veuillez noter que ces regroupements diffèrent de ceux qui figurent dans le *Guide de déclaration à l'Inventaire national des rejets de polluants 2002*. En 2003, ces modifications seront intégrées au *Guide de déclaration à l'Inventaire national des rejets de polluants* ainsi qu'au logiciel de déclaration à l'INRP.

Annexe B : Éléments de données détaillés faisant l'objet d'une déclaration à l'INRP

Rejets sur place

Un rejet sur place signifie tout rejet d'un polluant répertorié à l'INRP dans l'environnement, à l'intérieur du périmètre de l'installation. Les rejets sur place comprennent :

- les émissions dans l'air – rejets par une cheminée, un évent ou toute autre source ponctuelle, pertes au moment de l'entreposage ou de la manutention de matériaux, émissions fugitives, déversements et rejets accidentels et autres rejets non ponctuels;
- les rejets dans les eaux de surface – rejets, déversements et fuites, à l'exception des rejets dans les usines municipales d'épuration des eaux usées (qui sont déclarés dans la catégorie des transferts hors site pour traitement);
- les rejets dans le sol – déversements, fuites, etc.

Activités d'élimination finale – sur place et hors site

Les activités ou opérations suivantes font partie de la catégorie intitulée « élimination finale » – sur place et hors site :

- confinement – il y a deux formes de confinement :
  - i) enfouissement;
  - ii) autre entreposage;
- injection souterraine hors site;
- épandage – sur le sol et à des fins de biodégradation;
- élimination finale hors site pour entreposage.

Transfert hors site pour traitement avant élimination finale

Une quantité d'une substance répertoriée à l'INRP peut être transférée hors site pour y être traitée avant élimination finale. Les procédés de traitement comprennent :

- le traitement physique (p. ex., séchage, évaporation, encapsulation ou vitrification);
- le traitement chimique (p. ex., précipitation, stabilisation ou neutralisation);
- le traitement biologique (p. ex., bio-oxidation);
- l'incinération ou le traitement thermique sans récupération d'énergie;
- le traitement dans une usine municipale d'épuration des eaux usées.

Transfert hors site pour recyclage et récupération d'énergie

Une quantité d'une substance répertoriée à l'INRP peut être transférée hors site pour être recyclée et faire l'objet d'une récupération d'énergie. Le « recyclage » renvoie à des activités dans le cadre desquelles une matière ou un composant de la matière est retiré des déchets et ne fait pas l'objet d'une élimination finale. Neuf types d'activités de recyclage sont définis :

- récupération de solvants;
- récupération de substances organiques (autres que des solvants);
- récupération de métaux et des composés métalliques;
- récupération de matières inorganiques (autres que des métaux);
- récupération d'acides et de bases;
- récupération de catalyseurs;
- récupération de résidus de dépollution;
- raffinage et réutilisation d'huiles usées;
- autres activités de récupération, de réutilisation ou de recyclage.

Une substance de l'INRP peut être expédiée pour récupération d'énergie lorsque le contenu énergétique (BTU) de la substance ou de la matière qui la contient est suffisant pour en permettre l'utilisation en remplacement de combustibles fossiles ou d'une autre source d'énergie.

Annexe C : Émissions des principaux contaminants atmosphériques (PCA) du Canada pour 2000

CATÉGORIE / SECTEUR / PROVINCES	PART	MP_{10}	$MP_{2,5}$	SO_x	NO_x	VOC	CO
SOURCES INDUSTRIELLES							
Abrasifs	394	235	215	859	96	794	239
Alumineries	12 495	7 537	4 380	49 246	892	1 645	22 6028
Amiante	42	34	20	475	151	1	15
Asphalte	35 896	6 202	2 018	136	201	924	949
Boulangeries	0	0	0	0	4	6 724	2
Industrie du ciment et du béton	12 127	7 818	3 420	37 056	37 388	276	14 796
Industrie chimique	7 176	4 538	2 722	10 822	28 675	4 128	17 754
Industrie des produits d'argile	1 728	510	364	414	164	10	392
Industrie du charbon	10 380	6 400	2 844	1 958	1 538	807	46
Fonderies	2 225	1 825	1 377	1 437	334	1 646	4 135
Minoteries	57 614	11 873	1 903	0	0	0	0
Sidérurgies	21 131	12 706	8 696	27 472	14 917	19 631	38 484
Mines de minerai de fer	45 767	27 222	13 151	17 482	10 117	3 231	64 777
Mines et carrières	98 334	13 297	3 241	5 988	10 641	384	2 930
Fonte et affinage de métaux non ferreux	14 782	11 552	5 810	766 533	3861	57	71
Sables bitumineux	4 221	3 010	611	92 021	43 985	34 304	39 323
Autres produits du pétrole et du charbon	577	295	88	1	124	204	20
Industrie de la peinture et vernis	72	59	22	0	24	2 566	11
Industrie pétrochimique	158	140	110	383	11 809	7 763	4 122
Raffineries de pétrole	7 713	5 024	3 211	128 353	31 927	27 485	21 951
Industrie du plastique	50	37	26	54	287	10 095	532
Industrie des pâtes et papiers	48 674	29 974	22 949	73 626	51 611	23 507	161 556
Industrie de l'extraction de l'huile et du gaz	1 690	1 528	1 522	349 382	338 885	739 760	81 774
Industrie forestière	118 887	67 592	34 778	2 688	14 726	46 213	548 620
Autres industries	57 957	36 529	25 451	24 806	40 040	60 392	45 949
TOTAL SOURCES INDUSTRIELLES	560 089	255 935	138 931	1 591 196	642 396	992 547	1 275 122
COMBUSTION NON INDUSTRIELLE							
Combustion – secteur commercial	5 022	3 797	3 064	20 548	31 506	6 549	8 080
Production d'électricité	121 609	55 418	21 737	639 780	298 241	2 406	29 197
Combustion – secteur résidentiel	4 639	3 865	3 623	14 809	36 943	2 283	13 954
Combustion du bois – secteur résidentiel	107 168	101 418	101 308	1 428	9 988	147 447	662 032
TOTAL COMBUSTION NON INDUSTRIELLE	238 437	164 498	129 732	676 565	376 677	158 686	713 263
TRANSPORTS							
Transport aérien	2 151	1 319	1 013	3 504	57 556	9 726	57 219
Véhicules lourds au diesel	15 542	15 542	14 350	9 706	514 518	23 417	124 895
Véhicules lourds à essence	256	249	191	408	15 386	8 512	134 844
Camions légers au diesel	887	887	818	554	7 162	3 425	6 107
Véhicules légers au diesel	296	296	272	95	1 965	843	1 927
Camions légers à essence	1 213	1 179	992	6 131	120 116	148 494	2 302 568
Véhicules légers à essence	1 068	1 038	986	8 500	190 091	219 152	3 150 457
Transport maritime	5 610	5 610	5 361	32 976	111 416	9 349	13 613
Motocyclette	13	12	9	19	848	1 274	8 559
Consommation de diesel (hors route)	41 510	41 510	38 189	15 631	371 032	46 276	220 126
Consommation d'essence (hors route)	6 360	6 360	5 863	1 159	53 504	251 274	2 333 895
Transport ferroviaire	2 571	2 567	2 365	4 193	109 481	5 400	20 776
Usure des pneus et des freins	5 112	5 055	1 747	0	0	0	0
TOTAL TRANSPORTS	82 589	81 623	72 157	82 875	1 553 074	727 142	8 374 986

Annexe C : Émissions des principaux contaminants atmosphériques (PCA) du Canada pour 2000 (suite)

CATÉGORIE / SECTEUR / PROVINCES	PART	MP_{10}	$MP_{2,5}$	SO_x	NO_x	VOC	CO
INCINÉRATION							
Crématoriums	0	0	0	4	22	1	10
Incinération commerciale et industrielle	25	19	13	278	348	331	1 107
Incinération municipale	578	354	313	695	1 596	989	3 421
Autres incinérations et services publiques	516	303	230	563	4 334	723	1 641
TOTAL INCINÉRATION	1 120	676	555	1 540	6 300	2 043	6 179
SOURCES DIVERSES							
Usage de la cigarette	879	879	879	0	6	10	3 148
Nettoyage à sec	0	0	0	0	2	841	1
Commercialisation de combustible	0	0	0	11	5	91 062	2
Solvant – utilisation générale	0	0	0	0	0	309 452	0
Industrie du fret maritime	2 902	1 395	423	0	0	1	0
Cuisson des viandes	1 528	1 528	1 528	0	0	0	0
Épandage d'engrais et de pesticides	12 054	5 906	1 687	0	0	0	0
Imprimeries – solvant	12	4	4	0	34	34 614	27
Incendies	4 344	4 300	3 910	0	2	4 211	8 729
Revêtements de surface	0	0	0	0	0	110 752	0
TOTAL SOURCES DIVERSES	21 718	14 012	8 432	11	49	550 944	11 907
SOURCES À CIEL OUVERT							
Agriculture – Animaux de ferme	263 315	148 387	23 455	0	0	214 826	0
Agriculture – Labourage et érosion	1 713 507	833 911	23 243	0	0	0	0
Opération de construction	3 374 356	742 355	15 036	0	0	0	0
Poussières – routes pavées	2 885 947	553 141	132 338	0	0	0	0
Poussières – routes non pavées	7 057 123	2 238 143	333 493	0	0	0	0
Feux de forêt	90 969	75 759	63 465	90	20 917	85 979	693 373
Sites d'enfouissement	4 224	486	130	1	169	8 576	693
Résidus de mine – érosion par le vent	47 626	3 810	953	0	0	0	0
Brûlage dirigé	31 363	22 756	21 387	146	3 942	10 866	206 863
TOTAL SOURCES À CIEL OUVERT	15 468 430	4 618 749	613 499	237	25 029	320 246	900 929
TOTAL NATIONAL							
TOTAL AVEC SOURCES À CIEL OUVERT	16 372 382	5 135 494	963 305	2 352 424	2 603 525	2 751 607	11 282 385
TOTAL SANS SOURCES À CIEL OUVERT	903 952	516 745	349 806	2 352 187	2 578 496	2 431 361	10 381 456

***Remarque** : la somme des valeurs peut différer des totaux en raison de l'arrondissement.*